TOSHIBA
Leading Innovation

HFC
R410A

CONDICIONADOR DE AR (TIPO MÚLTIPLO)

Manual do Proprietário

Permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX

Nome do modelo:

Modelo com humidificador

MMD-VNK502HEXE
MMD-VNK802HEXE
MMD-VNK1002HEXE
MMD-VNK1002HEXE2

Modelo sem humidificador

MMD-VN502HEXE
MMD-VN802HEXE
MMD-VN1002HEXE
MMD-VN1002HEXE2

Para utilização comercial

Translated instruction

Muito obrigado por ter adquirido o TOSHIBA permutador de calor ar-ar com serpentina (e humidificador) DX (expansão directa).
Por favor, leia atentamente o manual do proprietário antes de utilizar o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX.
- Obtenha o “Manual do proprietário” e o “Manual de instalação” com o construtor (ou revendedor).

Pedido ao construtor ou revendedor
- Por favor, explique claramente o conteúdo do manual do proprietário e entregue-o ao cliente.

ADOPÇÃO DE NOVO REFRIGERANTE

Este permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX adopta um novo refrigerante HFC (R410A) em vez do refrigerante convencional R22 para prevenir a destruição da camada de ozónio.

Este aparelho não deve ser utilizado por uma pessoa (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou que não tenha a experiência ou conhecimentos adequados, a menos que tenha supervisão ou que tenha sido instruída na utilização do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança.

Índice

1 Precauções de segurança 2
2 Nomes das peças 4
3 Configuração do sistema 5
4 Nomes das peças e funções do telecomando 6
5 Como usar 8
6 Operação do temporizador 10
7 Instalação. 10
8 Operações e desempenho do condicionador de ar. 11
9 Manutenção 11
10 Quando encontrar os seguintes sintomas 12
11 Especificações 13

Leia cuidadosamente estas instruções que contêm informações importantes em conformidade com a Directiva da “Maquinaria” (Directiva 2006/42/CE), e certifique-se de que as compreende.

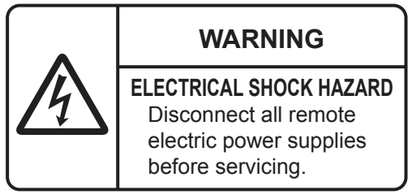
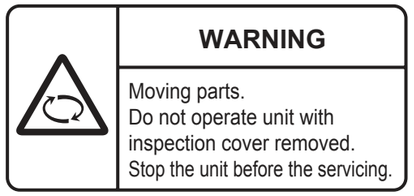
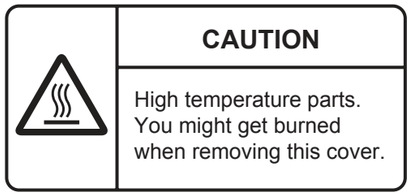
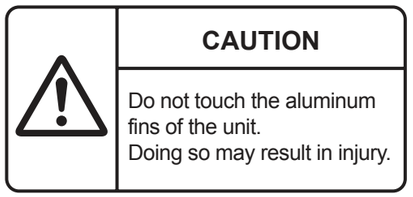
Denominação genérica: Condicionador de ar (Permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX)

Definição de Instalador Qualificado ou de Técnico de Assistência Qualificado

O permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX deve ser instalado, mantido, reparado e eliminado por um instalador qualificado ou um técnico de assistência qualificado. Quando for necessário efectuar qualquer um destes trabalhos, peça a um instalador qualificado ou a um técnico de assistência qualificado para efectuar estes trabalhos.
Um instalador qualificado ou um técnico de assistência qualificado é um agente com as qualificações e os conhecimentos descritos na tabela abaixo.

Agente	Qualificações e conhecimentos necessários do agente
• Instalador qualificado	• O instalador qualificado é uma pessoa que instala, dá manutenção a, muda de lugar e remove o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX fabricado pela Toshiba Carrier Corporation. Esta pessoa deve ter formação para instalar, dar manutenção a, mudar de lugar e remover permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX fabricados pela Toshiba Carrier Corporation ou, como alternativa, deve ter sido instruída nessas operações por parte de indivíduos com a formação devida e, portanto, que adquiriram todo o conhecimento relacionado com estas operações. • O instalador qualificado que tem permissão para levar a cabo as ligações eléctricas envolvidas na instalação, deslocação e remoção tem as qualificações necessárias para realizar essas tarefas conforme estipulado pelas leis e regulamentos locais, sendo uma pessoa que fez formação nas matérias relacionadas com trabalho eléctrico nos permutadores de calor ar-ar com unidade de serpentina DX fabricados pela Toshiba Carrier Corporation ou, como alternativa, que foi instruída nessas matérias por parte de indivíduos com a formação devida e, portanto, que adquiriram todo o conhecimento relacionado com este trabalho. • O instalador qualificado que tem permissão para realizar as tarefas de manuseamento do refrigerante e de instalação das tubagens envolvidas na instalação, deslocação e remoção dos aparelhos tem as qualificações necessárias para o manuseamento do refrigerante e a instalação das tubagens conforme estipulado pelas leis e regulamentos locais, sendo uma pessoa que fez formação nas matérias relacionadas com o manuseamento de refrigerante e a instalação de tubagens nos permutadores de calor ar-ar com unidade de serpentina DX fabricados pela Toshiba Carrier Corporation ou, como alternativa, que foi instruída nessas matérias por parte de indivíduos com a formação devida e, portanto, que adquiriram todo o conhecimento relacionado com estas tarefas. • O instalador qualificado, a quem é permitido trabalhar em altura, foi formado em matérias relacionadas com o trabalho em altura com permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX fabricados pela Toshiba Carrier Corporation ou, como alternativa, foi instruído nessas matérias por indivíduos com a formação devida e, portanto, que adquiriram todo o conhecimento relacionado com este trabalho.
• Técnico de assistência qualificado	• O técnico de assistência qualificado é uma pessoa que instala, repara, dá manutenção a, muda de lugar e remove os permutadores de calor ar-ar com unidade de serpentina DX fabricados pela Toshiba Carrier Corporation. Esta pessoa deve ter formação para instalar, reparar, dar manutenção a, mudar de lugar e remover permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX fabricados pela Toshiba Carrier Corporation ou, como alternativa, deve ter sido instruída nessas operações por parte de indivíduos com a formação devida e, portanto, que adquiriram todo o conhecimento relacionado com estas operações. • O técnico de assistência qualificado que tem permissão para levar a cabo as ligações eléctricas envolvidas na instalação, reparo, deslocação e remoção tem as qualificações necessárias para realizar essas tarefas conforme estipulado pelas leis e regulamentos locais, sendo uma pessoa que fez formação nas matérias relacionadas com trabalho eléctrico nos permutadores de calor ar-ar com unidade de serpentina DX fabricados pela Toshiba Carrier Corporation ou, como alternativa, que foi instruída nessas matérias por parte de indivíduos com a formação devida e, portanto, que adquiriram todo o conhecimento relacionado com este trabalho. • O técnico de assistência qualificado que tem permissão para realizar as tarefas de manuseamento do refrigerante e de instalação das tubagens envolvidas na instalação, reparação, deslocação e remoção dos aparelhos tem as qualificações necessárias para o manuseamento do refrigerante e a instalação das tubagens conforme estipulado pelas leis e regulamentos locais, sendo uma pessoa que fez formação nas matérias relacionadas com o manuseamento de refrigerante e a instalação de tubagens nos permutadores de calor ar-ar com unidade de serpentina DX fabricados pela Toshiba Carrier Corporation ou, como alternativa, que foi instruída nessas matérias por parte de indivíduos com a formação devida e, portanto, que adquiriram todo o conhecimento relacionado com estas tarefas. • O técnico de assistência qualificado, a quem é permitido trabalhar em altura, foi formado em matérias relacionadas com o trabalho em altura com permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX fabricados pela Toshiba Carrier Corporation ou, como alternativa, foi instruído nessas matérias por indivíduos com a formação devida e, portanto, que adquiriram todo o conhecimento relacionado com este trabalho.

■ Indicações de aviso sobre o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX

Indicação de aviso	Descrição
	**AVISO** **PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO** Desligue todas as fontes de alimentação eléctrica remotas antes de uma operação de assistência.
	**AVISO** Peças rotativas. Não utilize a unidade com a tampa de inspecção removida. Pare a unidade antes de uma operação de assistência.
	**ATENÇÃO** Peças com elevadas temperaturas. Você pode se queimar ao remover esta tampa.
	**ATENÇÃO** Não toque nas palhetas de alumínio da unidade. Caso contrário, poderá ferir-se.

1 Precauções de segurança

⚠ AVISO

Geral

- Indicações de aviso sobre o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX. Deverá ter em atenção alguns aspectos importantes para o funcionamento diário.
- Solicite a instalação ao revendedor ou a um instalador profissional. Somente um instalador qualificado (*1) é capaz de instalar um permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX. Se uma pessoa não qualificada instalar o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX, isso pode criar problemas como fogo, choque eléctrico, ferimentos, fuga de água, ruído e vibração.
- Não exponha o seu corpo ao ar frio directamente durante um longo período de tempo e não se esfrie excessivamente.
  Fazer isso pode deteriorar a sua condição física e afectar a sua saúde.
- Consulte a loja onde comprou o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX se o funcionamento do permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX (arrefecimento e aquecimento) não estiver adequado, pois a causa pode ser fuga de refrigerante. Confirme os detalhes duma eventual reparação com um técnico de assistência qualificado(*1) quando a reparação incluir uma carga adicional de refrigerante.
  - O refrigerante utilizado pelo condicionador de ar Toshiba é seguro.
  - Em geral, não há fuga de refrigerante. Se houve fuga e ele pegar fogo em um aquecedor de ventoinha, fogão ou fogão a gás, será produzido um gás tóxico.
- Instale um disjuntor que cumpra as especificações fornecidas no manual de instalação e as condições nas leis e regulamentos locais.
- Não lave o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX. Fazer isso pode resultar em choques eléctricos.
- Quando o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX for operado com um aparelho de combustão no mesmo local, tenha em atenção a ventilação, verificando se entra ar fresco no ambiente. Uma má ventilação pode diminuir o oxigénio.
- Certifique-se de desligar o condicionador de ar e o disjuntor antes da limpeza.
  Caso contrário, isso pode resultar em lesões, pois a ventoinha está a girar a alta velocidade dentro da unidade.
- Use luvas de protecção e vestuário de trabalho de segurança durante a instalação, a assistência e a eliminação.
- A utilização de um banco com mais de 50 cm de altura para limpar o filtro do permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX ou para realizar outras tarefas semelhantes constitui trabalho em altura. Devido ao perigo de cair do banco e de se magoar ao trabalhar em altura, este tipo de trabalho não deve ser feito por pessoas não qualificadas. Quando for necessário realizar este tipo de trabalho, não o faça você mesmo, mas peça a um instalador qualificado(*1) ou a um técnico de assistência qualificado(*1) que o faça para você.
- Não coloque nenhum aparelho de combustão num local exposto directamente ao vento do permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX, caso contrário, pode provocar uma combustão imperfeita.

Transporte e armazenamento

- Transporte por caminhão ou empilhador. Empregue seis pessoas ou mais, quando for transportá-lo temporariamente usando força física. Pode haver lesões musculares se não seguir esta recomendação.
- Quando transportar o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX, utilize sapatos com protecção para os dedos, luvas de protecção e outro vestuário de protecção.
- Quando transportar o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX, não segure nas faixas existentes à volta da embalagem de cartão. Pode ferir-se, se as faixas se partirem.
- Quando empilhar as embalagens de cartão para efeitos de armazenamento ou transporte, respeite as precauções indicadas nas embalagens. Se não as respeitar, a pilha pode cair.
- Certifique-se de que o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX é transportado de uma forma estável. Se encontrar qualquer parte do produto quebrada, contacte o seu revendedor.

Instalação

- Apenas um instalador qualificado(*1) ou um técnico de assistência qualificado(*1) pode efectuar o trabalho eléctrico do permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX. Este trabalho não deve ser efectuado por uma pessoa não qualificada em nenhuma circunstância porque um trabalho executado incorrectamente pode resultar em choques eléctricos e/ou fugas eléctricas.
- Terminado o trabalho de instalação, peça ao instalador que explique as posições do disjuntor. Em caso de ocorrência de algum tipo de problema no permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX, coloque o disjuntor na posição OFF e contacte um técnico de assistência. (*1)
- Se instalar a unidade numa sala pequena, tome as medidas adequadas para evitar que o refrigerante exceda o limite de concentração mesmo em caso de derrame. Consulte o revendedor a quem adquiriu o condicionador de ar quando implementar as medidas. A acumulação de refrigerante altamente concentrado pode provocar um acidente devido à falta de oxigénio.
- Não instale o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX num local sujeito a um risco de expiração de um gás combustível. Se ocorrer uma fuga de um gás combustível que se concentre à volta da unidade, pode ocorrer um incêndio.
- Certifique-se de utilizar produtos especificados pela companhia ao comprar peças separadamente. A utilização de produtos não especificados pode resultar em fogo, choque eléctrico, fuga de água, etc. Encarregue a instalação a um instalador profissional.
- Certifique-se de que a conexão à terra seja realizada correctamente.

PT

Funcionamento

- Antes de abrir a tampa do controlo eléctrico, a tampa de inspecção ou a tampa de manutenção do permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX, coloque o disjuntor na posição OFF. A não colocação do disjuntor na posição OFF pode provocar choques eléctricos devido ao contacto com as peças internas. Somente um instalador qualificado(*1) ou técnico de manutenção qualificado(*1) pode retirar a tampa do controlo eléctrico, a tampa de inspecção ou a tampa de manutenção do permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX e efectuar o trabalho necessário.
- No interior do permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX, existem áreas de alta voltagem e peças rotativas. Devido ao perigo de choque eléctrico ou de os seus dedos ou outros objectos ficarem entalados nas peças rotativas, não retire a tampa do controlo eléctrico, a tampa de inspecção ou a tampa de manutenção do permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX. Quando for necessário realizar trabalho que implique a remoção destas peças, contacte um instalador qualificado ou um técnico de assistência qualificado.
- Não modifique os produtos. Não desmonte ou modifique as peças. Isso pode resultar num incêndio, choque eléctrico ou lesão física.
- A utilização de um banco com mais de 50 cm de altura para limpar o filtro ou o elemento de permuta térmica do permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX ou para realizar outras tarefas semelhantes constitui trabalho em altura. Devido ao perigo de cair do banco e de se magoar ao trabalhar em altura, este tipo de trabalho não deve ser feito por pessoas não qualificadas. Quando for necessário realizar este tipo de trabalho, não o faça você mesmo, mas peça a um instalador qualificado(*1) ou a um técnico de assistência qualificado(*1) que o faça para você.
- Não toque na palheta de alumínio do permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX ou da unidade exterior. Pode ferir-se, se o fizer. Se for necessário tocar na palheta, não toque você mesmo, mas contacte um instalador qualificado(*1) ou um técnico de assistência qualificado(*1).
- Nunca insira os dedos ou um bastão na admissão ou saída de ar.
  Fazer isso pode resultar em lesões, pois a ventoinha está a girar a alta velocidade dentro do aparelho.
- Certifique-se de desligar o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX e o disjuntor antes da limpeza. Caso contrário, isso pode resultar em lesões, pois a ventoinha está a girar a alta velocidade dentro da unidade.
- Não coloque em funcionamento ou pare uma unidade em funcionamento quando houver fuga de gás inflamável. Uma explosão de gás pode ocorrer. Abra a janela para ventilar o ambiente, se houver fuga de gás inflamável.

Reparações

- Quando detectar algum tipo de problema (como, por exemplo, quando aparecer um visor de erro, existir um cheiro a queimado, ouvir sons anormais, o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX não arrefecer ou aquecer, ou existir uma fuga de água) no permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX, não toque no permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX, coloque o disjuntor na posição OFF e contacte um técnico de assistência qualificado(*1). Tome as medidas necessárias para garantir que a corrente eléctrica não será ligada (através da colocação do aviso “fora de serviço” junto ao disjuntor de serviço, por exemplo) até chegar o técnico de assistência qualificado. Se continuar a utilizar o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX com problemas, pode aumentar a ocorrência de problemas mecânicos e provocar choques eléctricos ou outras falhas.
- Se você verificar que o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX está em risco de cair, não se aproxime do permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX, mas coloque o disjuntor na posição OFF e contacte um instalador qualificado(*1) ou um técnico de assistência qualificado(*1) para voltar a instalar a unidade. Não coloque o disjuntor na posição ligada enquanto a reinstalação não estiver concluída.
- Não mova ou repare qualquer unidade. Uma vez que existe alta tensão no interior da unidade, pode sofrer um choque eléctrico aquando da remoção da tampa e da unidade principal.
- Não modifique os produtos. Não desmonte ou modifique as peças. Isso pode resultar num incêndio, choque eléctrico ou lesão física.

Mudança

- Se tiver de mudar o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX de lugar, não o faça você mesmo, mas contacte um instalador qualificado(*1) ou um técnico de assistência qualificado(*1). Se não deslocar o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX como deve ser, pode dar origem a choque eléctrico e/ou incêndio.
- Não toque nos interruptores com o dedo molhado, caso contrário pode apanhar um choque eléctrico.

(*1) Consulte a “Definição de Instalador Qualificado ou Técnico de Instalação Qualificado”.

⚠ ATENÇÃO

PARA DESLIGAR O APARELHO DA REDE ELÉCTRICA

- Tem de integrar meios de desconexão com uma separação de contacto de pelo menos 3 mm em todos os pólos da instalação eléctrica fixa de acordo com as regras de cablagem.

DEVE UTILIZAR UM FUSÍVEL DE INSTALAÇÃO (Qualquer tipo pode ser utilizado) PARA A LINHA DE FORNECIMENTO DE ENERGIA DESTE permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX.

PRECAUÇÕES A TER NA INSTALAÇÃO (Não se esqueça de confirmar as seguintes precauções.)

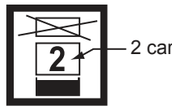
- Instale o tubo de drenagem para uma drenagem correcta. Uma má drenagem pode causar inundações na casa e molhar a mobília.
- Ligue o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX a um fornecimento de energia exclusivo da voltagem indicada, caso contrário a unidade poderá avariar-se ou provocar um incêndio.

PRECAUÇÕES A TER NO FUNCIONAMENTO

- Não utilize este permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX para fins especiais, tais como conservação de alimentos, instrumentos de precisão, objectos de arte, reprodução de animais, carros, vasos, etc.
- Caso o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX não seja utilizado durante um longo período de tempo, desligue o interruptor principal ou o disjuntor para segurança.
- Para fazer com que o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX funcione tal como previsto, opere-o dentro do nível de temperatura especificado nas instruções. Caso contrário, pode causar avarias ou derrames de águas na unidade.
- Evite o derrame de qualquer líquido para dentro do telecomando. Não derrame sumo, água ou qualquer líquido.
- Não deixe sprays inflamáveis ou outros materiais inflamáveis perto do permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX, e não borrife um aerossol inflamável directamente sobre o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX. Isso pode causar um incêndio.
- Não deite ou borrife água ou detergente nas partes eléctricas.
  Isso pode causar fugas eléctricas e provocar incêndios, choques eléctricos e/ou lesões.
- Não instale a unidade e a admissão do ar interno em locais como fábricas de máquinas, fábricas de produtos químicos ou institutos de pesquisas onde são manipulados materiais ácidos, alcalinos, solventes orgânicos ou materiais de revestimento que possam gerar gases tóxicos e/ou gases corrosivos.
  Caso contrário, pode ocorrer envenenamento por gás e/ou o interior da unidade pode apresentar deterioração ou corrosão. A deterioração e a corrosão podem dar origem a incêndios.
- Não utilize a unidade em locais quentes (40°C ou mais) ou onde exista muita fumaça oleosa, e não exponha a unidade directamente à chama.
  Fazer isso pode provocar incêndios.
- Não exponha animais ou plantas ao vento da unidade.
  Isso pode prejudicar o animal ou a planta.
- Não use spray inflamável perto da unidade ou dentro da admissão de ar.
  Fazer isso pode provocar incêndios.
- Instale peças, como a tampa de inspecção, de forma segura.
- Confirme se a unidade exterior e a unidade de armazenamento de calor estão fixadas na base de forma segura.
  Fixação inadequada pode causar sua queda e um acidente pode ocorrer.
- Interrompa o funcionamento da unidade se ela vibrar de forma anormal.
  A unidade ou partes dela pode cair e provocar lesões.

■ Informações sobre o transporte, manuseamento e armazenamento da embalagem de cartão

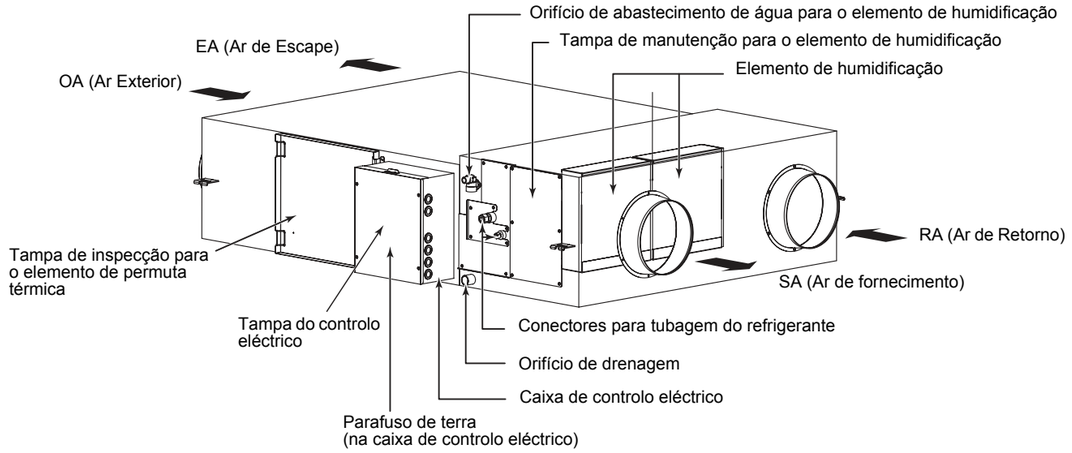
Exemplos de indicações na embalagem de cartão

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Manter seco		Altura de empilhamento (3 embalagens podem ser empilhadas neste caso)
	Este lado para cima		Não pisar
	Manusear com cuidado		Peso
	Não deixe rolar		Não use abraçadeira

Outras precauções	Descrição
	ATENÇÃO Possibilidade de se magoar. Não pegue pela fita de embalagem, pois pode magoar-se se a fita se partir.

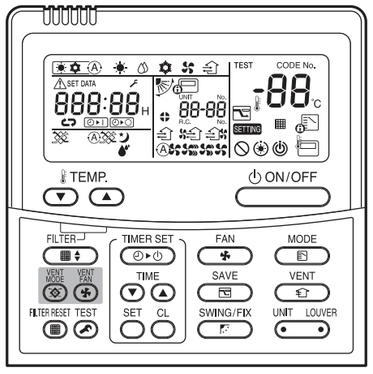
2 Nomes das peças

■ Permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX


Orifício de abastecimento de água para o elemento de humidificação
Tampa de manutenção para o elemento de humidificação
Elemento de humidificação
EA (Ar de Escape)
OA (Ar Exterior)
RA (Ar de Retorno)
SA (Ar de fornecimento)
Tampa de inspecção para o elemento de permuta térmica
Tampa do controlo eléctrico
Conectores para tubagem do refrigerante
Orifício de drenagem
Caixa de controlo eléctrico
Parafuso de terra (na caixa de controlo eléctrico)

■ Peças vendidas à parte

Telecomando para o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX (NRC-01HE)

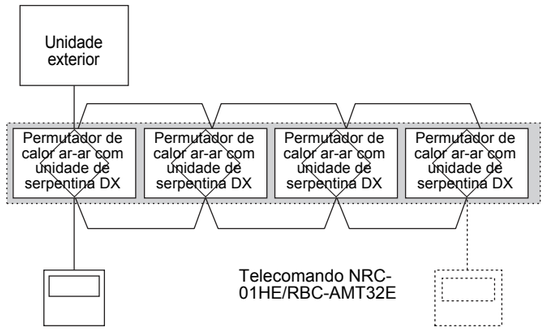
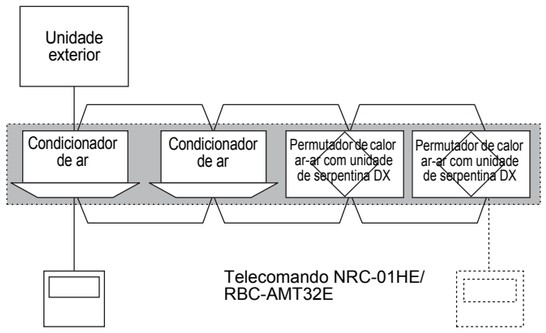


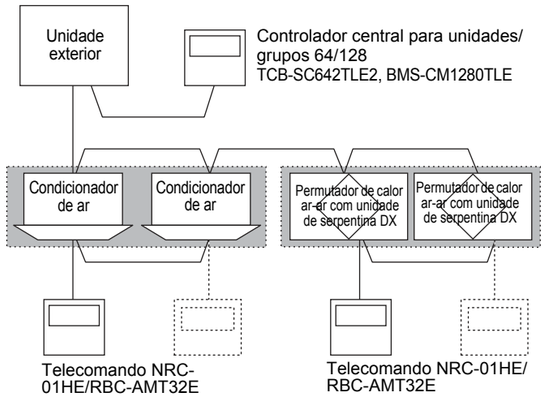
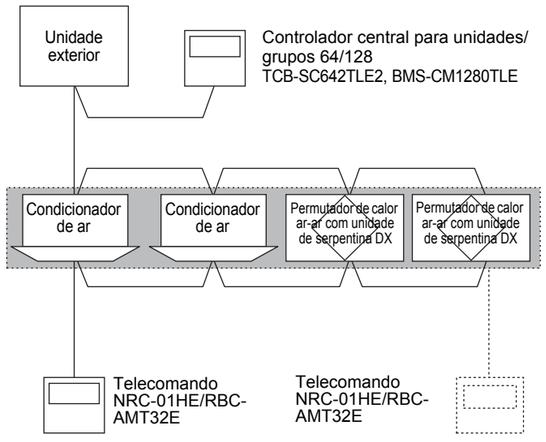
PT

3 Configuração do sistema

O método de controle deste produto difere dependendo da configuração do sistema. Opere a unidade de acordo com os métodos explicados nos exemplos de configuração do sistema apresentados abaixo.

- Para obter informações sobre a configuração actual do sistema, consulte o seu distribuidor ou o instalador do produto.
- Consulte também os manuais de instalação e os manuais do proprietário dos telecomandos.
- Se for utilizado um telecomando central, consulte também o seu manual de instalação e manual do proprietário.

Exemplo de sistema	Funcionamento	Nota
A. Permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX sistema 	O telecomando pode ser usado para ligar/desligar o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX. **Telecomando para o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX (NRC-01HE)** O telecomando pode ser usado para seleccionar o modo de funcionamento, iniciar e parar a unidade, controlar a velocidade da VENTOINHA de ventilação, seleccionar o modo de ventilação e ajustar a temperatura. **Telecomando principal (RBC-AMT32E)** • O telecomando pode ser usado para seleccionar o modo de funcionamento, iniciar e parar a unidade e ajustar a temperatura. • O telecomando não pode ser usado para mudar a velocidade da VENTOINHA de ventilação ou seleccionar o modo de ventilação.	Se forem usados dois telecomandos, a última operação substitui a anterior e suas indicações sempre apresentam o resultado da última operação.
B. Permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX sistema vinculado a condicionadores de ar 	O telecomando pode ser usado para ligar/desligar o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX. **Telecomando para o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX (NRC-01HE)** O telecomando pode ser usado para seleccionar o modo de funcionamento, iniciar e parar a unidade, controlar a velocidade da VENTOINHA de ventilação, seleccionar o modo de ventilação e ajustar a temperatura. **Telecomando principal (RBC-AMT32E)** • O telecomando pode ser usado para seleccionar o modo de funcionamento, iniciar e parar a unidade e ajustar a temperatura. • O telecomando não pode ser usado para mudar a velocidade da VENTOINHA de ventilação ou seleccionar o modo de ventilação. * O telecomando (NRC-01HE) pode ser usado para ligar/desligar somente o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX. Para essa operação, é necessário mudar as configurações. Consulte o seu revendedor para obter detalhes.	Se forem usados dois telecomandos, a última operação substitui a anterior e suas indicações sempre apresentam o resultado da última operação.

Exemplo de sistema	Funcionamento	Nota
C. Sistema de controlo central (Quando controlar o condicionador de ar e o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX separadamente) 	O controlador central pode ser usado para ligar/desligar todo o sistema e ligar/desligar separadamente grupos de condicionadores de ar e os permutadores de calor ar-ar com unidade de serpentina DX. O controlador central não pode ser usado para controlar a velocidade da VENTOINHA de ventilação ou seleccionar o modo de ventilação do permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX. * Utilize o NRC-01HE ou o RBC-AMT32E para controlar somente o grupo do permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX. Você não pode controlar a velocidade da VENTOINHA de ventilação ou seleccionar o modo de ventilação quando usando o RBC-AMT32E.	Se dois dispositivos de controle forem usados, o controlador central e os telecomandos do permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX e do condicionador de ar, a última operação substitui a anterior, independentemente de qual dispositivo for utilizado.
D. Sistema de controlo central (Quando controlar o condicionador de ar e o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX em conjunto) 	O controlador central pode ser usado para ligar/desligar o sistema inteiro. O controlador central não pode ser usado para controlar a velocidade da VENTOINHA de ventilação ou seleccionar o modo de ventilação do permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX. O telecomando (NRC-01HE) pode ser usado para controlar a velocidade da VENTOINHA de ventilação e o modo de ventilação do permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX. O telecomando (RBC-AMT32E) não pode ser usado para controlar a velocidade da VENTOINHA de ventilação ou seleccionar o modo de ventilação do permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX. * O telecomando (NRC-01HE) pode ser usado para ligar/desligar somente o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX. Para essa operação, é necessário mudar as configurações. Consulte o seu revendedor para obter detalhes.	

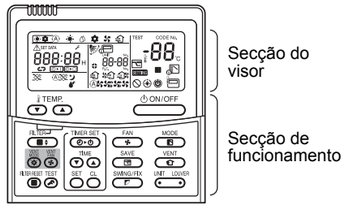
* Quando o sistema permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX for utilizado vinculado a condicionadores de ar interiores, configure o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX como “unidade secundária”, de acordo com a seção “Definição manual dos endereços com o telecomando” do Manual de instalação da unidade exterior.

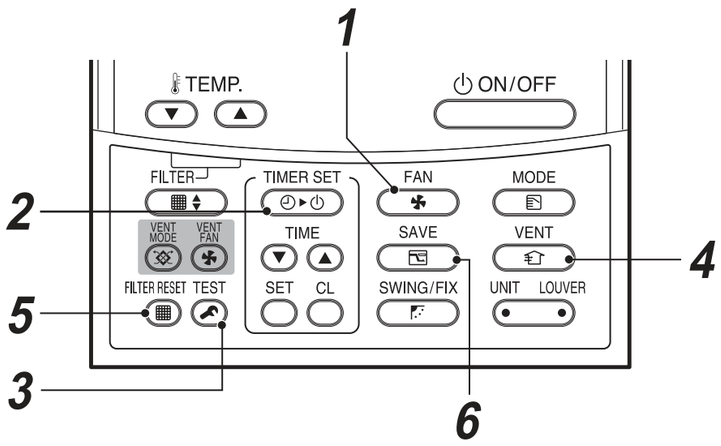
4 Nomes das peças e funções do telecomando

■ Telecomando para o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX (NRC-01HE)

◆Secção de funcionamento

- Um desses telecomandos pode ser utilizado para controlar unidades condicionadoras de ar interior e permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX (até 8 unidades no total).
- Após configurar as condições de funcionamento, você pode usar as unidades apenas premindo o botão ON/OFF.
- Funções referentes ao controle do permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX são explicadas aqui. Para controlar um condicionador de ar, consulte os manuais do proprietário fornecidos com o telecomando e o condicionador de ar.





1 FAN **(Botão de selecção da velocidade da ventoinha) (*1)**

2 TIMER SET **(Botão de ajuste do temporizador)**
Usado para ajuste do temporizador

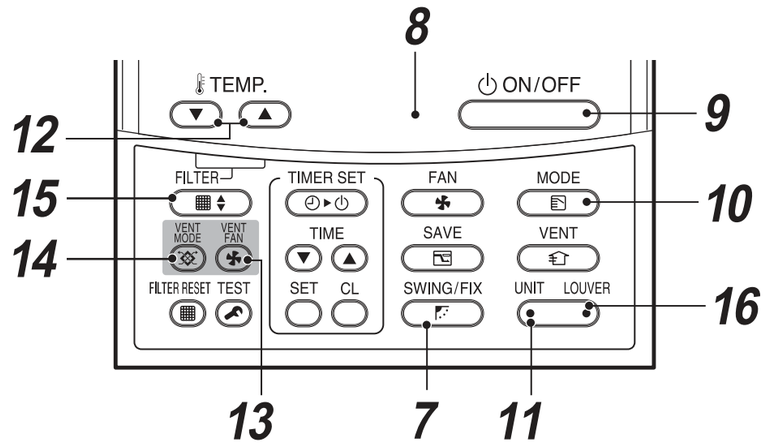
3 TEST **(Botão de teste)**
Usado para assistência.
Não use este botão em operações diárias.

4 VENT **(*1) (Botão de ventilação)**
Este botão é utilizado quando o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX está em um sistema vinculado a condicionadores de ar. Prima o botão VENT para ligar/desligar o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX. Ligar/desligar o condicionador de ar também liga/desliga o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX.

* Nenhum permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX está conectado ou não foi configurado o funcionamento separado do permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX quando "⃠" aparecer no visor do telecomando após premir o botão VENT.

5 FILTER RESET **(Botão de restabelecimento do filtro)**
Reposiciona a indicação "▦ FILTER" após a limpeza.

6 SAVE **(Operação de poupança de energia)**
Utilize para iniciar o modo de poupança de energia.



7 SWING/FIX **(Botão de direcção de viragem/ deflector) (*1)**

8 Luz de funcionamento
Acende-se durante o funcionamento.
Cintila quando ocorre um erro ou quando o dispositivo de protecção é activado.

9 ON/OFF **botão**
Liga o aparelho ao ser premido, e desliga ao ser premido de novo.

10 MODE **(Botão de selecção do modo de funcionamento)**
Selecciona o modo de funcionamento.

11 **(Botão de selecção de unidade)**
Usado para seleccionar uma unidade ao mudar as configurações se o telecomando controla duas ou mais unidades.

12 Botão TEMP. **(Botão de ajuste da temperatura)**
Ajusta a temperatura de regulação.
Seleccione o ponto de definição desejado premindo em TEMP. ▼ ou TEMP. ▲

13 VENT FAN **(Botão de velocidade da ventoinha de ventilação)**
Usado para seleccionar a velocidade da ventoinha de ventilação

14 VENT MODE **(Botão do modo de ventilação)**
Usado para seleccionar um modo de ventilação.

15 FILTER **(Botão de elevação do filtro) (* 1)**

16 **(Botão de selecção do deflector) (*1)**

OPÇÃO :

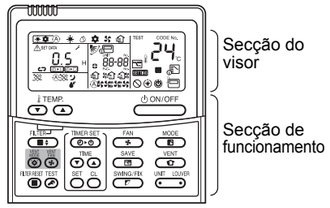
Sensor do controlador remoto
Normalmente, o sensor da temperatura da unidade interior detecta a temperatura. A temperatura ao redor do telecomando também pode ser detectada. Para mais detalhes, contacte o seu revendedor.
* Não utilize a função quando o condicionador de ar for controlado num grupo.

(*1):
Esta função não está disponível para o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX.
"⃠" será visualizado por alguns segundos quando a unidade estiver funcionando em um sistema equipado somente com o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX.

PT

◆Secção do visor

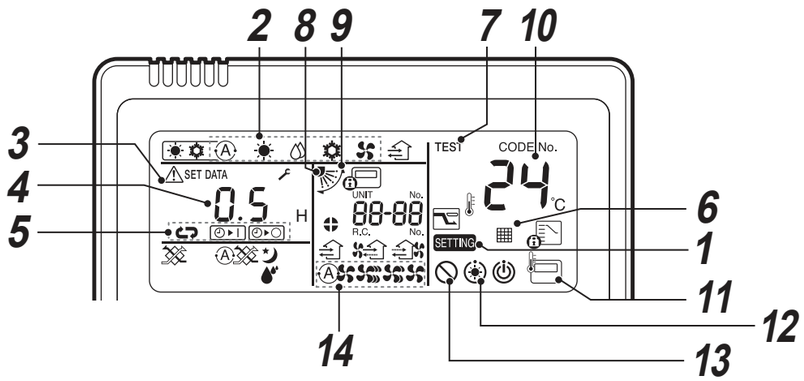
Todos os indicadores são visualizados como no ecrã de exemplo abaixo para explicação. Na realidade, somente as opções seleccionadas são visualizadas. As indicações referentes ao controle do permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX são explicadas aqui. Para indicações referentes a um condicionador de ar, consulte os manuais do proprietário fornecidos com o telecomando e o condicionador de ar.



- SETTING cintila no visor do telecomando na primeira vez que o interruptor de alimentação é ligado.
  As definições iniciais são feitas enquanto SETTING está a cintilar. Comece a utilizar o telecomando depois que SETTING desaparecer.

NOTA

O visor LCD pode ficar temporariamente turvo devido à electricidade estática.



1 Indicador SETTING
Aparece durante a definição do temporizador ou outras funções.

2 Indicador do modo de funcionamento
Indica o modo de funcionamento seleccionado.

3 Indicador de erro
Aparece quando o dispositivo de protecção é activado ou quando ocorre um erro.

4 Indicador do tempo
Indica a hora referente ao temporizador.
(Indica um código de erro quando ocorre um erro.)

5 Indicador do modo do temporizador
Cada vez que prime o botão TIMER SET, a indicação muda da seguinte forma: , , e nenhuma indicação de temporizador.

6 Indicador do filtro
Lembrete para limpar o filtro de ar.

7 Indicador de execução de teste
Aparece durante a execução de um teste.

8 Indicação da posição do deflector (*1)

9 Indicador de oscilação (* 1)

10 Indicador da temperatura configurada
Aparece a temperatura seleccionada.

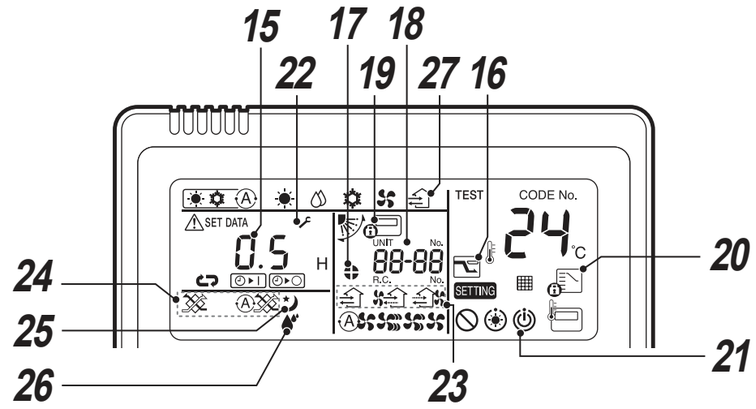
11 Indicador do sensor do telecomando
Aparece quando o sensor do telecomando é utilizado.

12 Indicador de pré-aquecimento
Aparece quando o modo de aquecimento for activado ou o ciclo de descongelamento for iniciado.
Enquanto esta indicação está visualizada, a ventoinha interior pára ou funciona no modo de ventoinha.

13 Nenhum indicador de função
Aparece quando a função solicitada não estiver disponível no modelo em questão.

14 Indicador de velocidade da ventoinha (*1)
Indica a velocidade seleccionada da ventoinha:

(Automático)	A
(Alto)	
(Médio)	
(Baixo)	



15 Indicação do número do deflector. (*1)

16 Indicador do modo de poupança de energia
Aparece durante o modo de poupança da capacidade.

17 Indicador de bloqueio do deflector (*1)

18 Indicador UNIT No.
O número do permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX seleccionado utilizando o botão UNIT ou o da unidade em que ocorreu um erro.

19 Indicador de controlo central
Exibido quando um dispositivo de controlo central, como um controlador central, também é usado. Se o dispositivo de controlo central proíbe o uso de telecomandos locais, cintila quando qualquer um dos botões ON / OFF, MODE ou TEMP. for pressionado e a operação é rejeitada.
Os itens controlados com o telecomando diferem, dependendo do modo do controlo central.
Consulte o manual do proprietário do dispositivo de controlo central que você está usando para obter mais informações

20 Indicador controlado do modo de funcionamento
Aparece quando o botão MODE é premido enquanto o modo de funcionamento está fixado para arrefecimento ou aquecimento pelo administrador do condicionador de ar.

21 Indicação de pronto para funcionamento (*1)
Esta indicação aparece em alguns modelos.

22 Indicação de serviço
Aparece durante o funcionamento do dispositivo de protecção ou quando ocorre um problema.

23 Indicador de velocidade da ventoinha de ventilação
Indica a velocidade da ventoinha de ventilação. , , ou é indicado.
Quando o telecomando é usado para controlar condicionadores de ar juntos com o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX como um grupo, o indicador VENT FAN aparece (cintila) somente quando o botão VENT FAN for premido.

(Alto)		
(Baixo)		
(SA > EA)	(*2)	* Visualizado quando a configuração é activada.
(SA < EA)	(*2)	

24 Indicador do modo de ventilação
Indica o modo de ventilação seleccionado. A ou é indicado.

(Modo automático)	A
(Modo de permuta térmica)	

25 Indicador de purga de calor durante a noite
Exibido durante o funcionamento da purga de calor durante a noite. (*2)

26 Indicador de humidificação
Exibido durante a humidificação.

27 Indicador de ventilação
Se o telecomando for utilizado para controlar o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX em um sistema de vinculado a condicionadores de ar e o funcionamento separado da unidade estiver configurado como disponível, o indicador é visualizado enquanto a unidade estiver em funcionamento.
* O indicador não é visualizado quando a unidade estiver funcionando em um sistema equipado somente com o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX.

(*1):
Não visualizado. Estas funções não estão disponíveis para o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX.

(*2):
Exibido quando estes modos de operação são activados.

5 Como usar

■ Quando utilizar o telecomando para o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX (NRC-01HE)

Quando utilizar o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX pela primeira vez ou quando alterar as configurações, opere o telecomando de acordo com o procedimento abaixo.
Na próxima vez, a unidade começa a funcionar de acordo com as condições de funcionamento definidas apenas premindo o botão (ON / OFF).

◆ Preparação

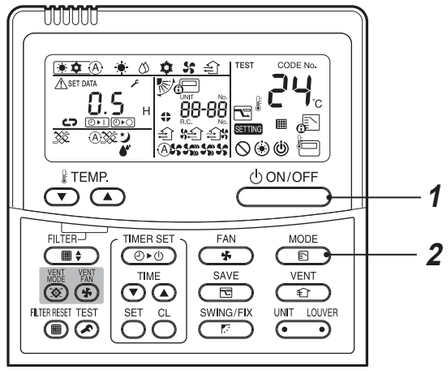
Ligando o disjuntor
Quando ligado, as linhas de separação aparecem e SETTING cintila no visor do telecomando.

* O telecomando não funcionará durante aproximadamente 1 minutos após ser ligado. Isso não é um mau funcionamento.
* Para utilizar um sistema de permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX vinculado a condicionadores de ar, ligue também o disjuntor para os condicionadores de ar.

REQUISITOS

- Mantenha o disjuntor ligado durante a utilização.
- Para um sistema de permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX vinculado a condicionadores de ar, quando o sistema for usado após longo período em desuso, ligue os disjuntores de circuito da unidade e dos condicionadores de ar 12 horas ou mais antes de iniciar o funcionamento.

■ Operações

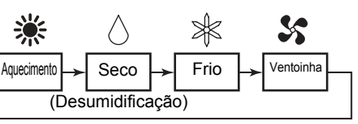


1 **Prima os botões (ON / OFF) para iniciar o funcionamento.**
A luz de operação acende-se.

REQUISITOS

Quando o sistema permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX for utilizado vinculado a condicionadores de ar, eles começam a funcionar ao mesmo tempo.

2 **Prima o botão "MODE (MODE)" para seleccionar um modo de funcionamento.**
Cada vez que você prime o botão, o modo de funcionamento e seu ícone mudam na seguinte ordem:



3 **Prima os botões (ON / OFF) para parar o funcionamento.**
A luz de operação apaga-se.

■ Alteração da velocidade da ventoinha de ventilação

1 **Prima o botão (VENT FAN) para seleccionar a velocidade de ventoinha de ventilação.**
Cada vez que o botão é premido, a velocidade e a indicação mudam como se segue.

* As indicações [SA>EA] e [SA<EA] são visualizadas somente quando a configuração de desequilíbrio de volume de ar for activada.

REQUISITOS

Como padrão de fábrica, a configuração de desequilíbrio de volume de ar é desactivada somente quando [Alta] e [Baixa] estão disponíveis para a selecção. Consulte o seu revendedor para activar a configuração.

Sobre desequilíbrio de volume de ar ([SA>EA]/[SA<EA])

Para ventilação normal (Alta ou Baixa):
Os volumes do fornecimento de ar para o interior e do escape de ar para o exterior são definidos para o mesmo nível.

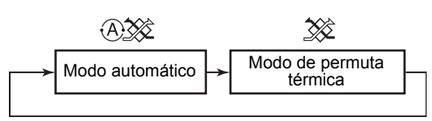
Para o desequilíbrio do volume de ventilação:

- Quando [SA>EA] for seleccionado: o volume do fornecimento de ar para o interior é maior que o escape de ar para o exterior.
  (Entrada de humidade e odores do banheiro e da cozinha são reduzidos.)
- Quando [SA<EA] for seleccionado: o volume do escape de ar para o exterior é maior que o fornecimento de ar para o interior.
  (O fluxo de odores e bactérias flutuando em um corredor ou em outros lugares é reduzido.)

* Consulte o revendedor se o ajuste do desequilíbrio do volume de ar parecer incorrecto.

■ Mudar o modo de ventilação

1 **Prima o botão (VENT MODE) para seleccionar um modo de ventilação.**
Cada vez que o botão é premido, o modo de ventilação e a indicação mudam como se segue.



Sobre os modos de ventilação
A unidade possui dois modos de ventilação.

- **Modo automático**
  O modo de permuta térmica e o modo de derivação* são automaticamente mudados de acordo com o modo de funcionamento (arrefecimento, aquecimento, seco, ventilação), temperatura de regulação ou informações do sensor térmico interior/exterior do permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX.
- **Modo de permuta térmica**
  Permuta de calor entre o ar exterior e o interior, fazendo com que a temperatura e a humidade do ar exterior fiquem próximas às do ar interior antes deste ser fornecido.

* **Modo de derivação (não disponível)**
O ar exterior é fornecido ao ambiente como estiver. Este modo é usado principalmente na primavera e no verão.

⚠ ATENÇÃO

Se a temperatura exterior atingir 15°C ou menos em [Modo automático] ou em [Modo de derivação], o sistema passa automaticamente a funcionar em [Modo de permuta térmica] independentemente da configuração de modo, a fim de evitar condensação no permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX.
* A indicação da configuração do modo de ventilação não é alterada.

■ Alteração da temperatura de regulação

1 **Prima os botões "TEMP. (▼) (▲)".**
Prima (▲) para aumentar a temperatura, e (▼) para diminuir a temperatura. (A temperatura de regulação não pode ser alterada no modo de ventoinha.)

■ Sobre a operação separada do permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX em um sistema vinculado a condicionadores de ar

* O procedimento abaixo não é eficaz em um sistema equipado somente com o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX.

1 **Prima o botão (VENT) enquanto o sistema estiver em funcionamento.**
Somente o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX pára e o indicador [SA>EA] é desligado.

2 **Prima o botão (VENT) enquanto o sistema estiver parado.**
O indicador [SA>EA] acende-se e o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX começa a funcionar separadamente.

NOTA

- Normalmente, o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX liga/desliga quando o condicionador de ar é ligado/desligado quando ele está em um sistema de vinculado a condicionadores de ar.
- Se "⃠" for visualizado quando o botão (VENT) for premido, determinadas configurações devem ser mudadas para operar a unidade separadamente. Consulte o seu revendedor para mudar as configurações.

PT

Sobre o funcionamento da purga de calor durante a noite

- **A purga de calor durante a noite é uma função para reduzir a carga do condicionamento de ar nas manhãs do verão através da remoção do ar interior que se aqueceu durante a parada automática do condicionador de ar durante a noite no modo de derivação.**
- **A operação de purga de calor durante a noite funciona se a purga noturna estiver activada e o último modo de funcionamento do condicionador de ar antes de parar era , ou , em um sistema permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX vinculado a condicionadores de ar.**
  Se o botão ON / OFF for premido enquanto o sistema estiver funcionando, a luz de operação apaga-se, aparece no visor e o funcionamento da purga de calor durante a noite entra no estado de ligado-espera.
  Após o funcionamento entrar em ligado-espera, a unidade inicia automaticamente a ventilação em velocidade [Baixa] da ventoinha e [Modo de derivação] quando as condições para iniciar o funcionamento da purga de calor durante a noite forem atendidas.
  O funcionamento da purga de calor durante a noite é interrompido por uma hora se for detectada qualquer uma das condições para pausar a operação.
  Se as condições para iniciar o funcionamento da purga de calor durante a noite forem atendidas uma hora após a interrupção, o funcionamento é reiniciado. Caso contrário, o funcionamento permanece interrompido por mais uma hora.
  Este ciclo é repetido até que as condições para parar (finalizar) o funcionamento da purga de calor durante a noite sejam satisfeitas.

As condições para iniciar o funcionamento da purga de calor durante a noite
A unidade compara as temperaturas interior e exterior usando a operação de monitorização (por cerca de 5 minutos) e inicia o funcionamento da purga de calor durante a noite se as condições seguintes forem atendidas.
1. Uma determinado tempo decorreu entre o funcionamento da purga de calor durante a noite entrar no estado ligado-espera e o início da operação de monitorização. (O tempo é configurado entre 1 - 48 horas em incrementos de 1 hora.)
2. A temperatura interior é de 3°C ou maior que a temperatura exterior, e a temperatura interior é de 2°C ou maior que a temperatura configurada para o funcionamento.

As condições para interromper funcionamento da purga de calor durante a noite (o funcionamento é interrompido por uma hora.)
1. A temperatura interior é igual ou inferior à temperatura exterior, a temperatura interior é igual ou inferior à temperatura configurada para o funcionamento, ou uma hora se passou desde que o funcionamento da purga de calor durante a noite foi iniciado.

As condições para parar (finalizar) o funcionamento da purga de calor durante a noite
O funcionamento da purga de calor durante a noite é finalizado e o indicador desaparece se as condições seguintes forem atendidas.
1. O condicionador de ar ou o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX é iniciado.
2. 48 horas se passaram desde a operação de monitorização começou.

NOTA

- A configuração do funcionamento da purga de calor durante a noite é “OFF” como padrão de fábrica. Consulte o seu revendedor para alterar a configuração para “ON” ou o ajuste do tempo até o início da operação de monitorização.
- As configurações de VENT FAN ou VENT MODE não pode ser mudadas durante o funcionamento da purga de calor durante a noite. Seus indicadores não são exibidos.
- O indicador permanece aceso enquanto o funcionamento está no estado de ligado-espera ou interrompido.
- O funcionamento da purga de calor durante a noite não pode ser activado se a ventilação de 24 horas estiver activada.

⚠ ATENÇÃO

Não há funcionamento da purga de calor durante a noite se a temperatura exterior atingir 15°C ou menos para evitar condensação no permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX, mas o indicador permanece aceso.

Sobre humidificação

Humidificação está disponível durante o aquecimento.

REQUISITOS

- Quando a estação de humidificação estiver terminada, execute a operação de secagem do humidificador.
  Mesmo durante a estação de humidificação, execute a operação de secagem se a unidade não for utilizado por um longo período de tempo (mais de duas semanas).
  A operação de secagem deve ser realizada no modo de ventilação por mais de 24 horas.
  Deixar de executar a operação de secagem pode fazer com que a água residual deteriore e libere odor desagradável.
- É necessário substituir o elemento de humidificação se houver tal odor.
- Durante a estação de humidificação, quando somente esta unidade estiver em funcionamento com todos os outros condicionadores de ar no ambiente parados, altere o modo de aquecimento para o modo de ventilação e interrompa a operação de humidificação. Continuar a operação de humidificação pode aumentar a temperatura e criar condensação.

Para usar o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX efectivamente, observe as condições a seguir.

Funcionamento de arrefecimento	Intervalo de temperatura exterior	-5°C a +43°C
	Intervalo de temperatura do ambiente	+21°C a +32°C
	Humidade do ambiente	80% ou menos
	Se o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX continua a funcionar por longo tempo com a humidade no ambiente superior a 80%, gotas de água podem cair da unidade ou podem ser lançadas pela saída de ar.	
Funcionamento de aquecimento	Intervalo de temperatura exterior	-15°C a +21°C
	Temperatura do ambiente	+28°C ou menos

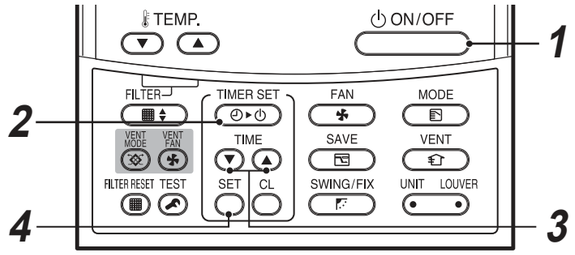
* Se o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX funcionar continuamente fora das condições acima, o dispositivo de protecção será activado para parar a unidade.

6 Operação do temporizador

Seleccione um tipo de temporizador entre os seguintes três tipos: (Máx. 168 horas)

Temporizador de desligar	: Interrompe o funcionamento após um período especificado.
Temporizador de desligar repetido	: Interrompe o funcionamento após um período especificado cada vez que você utilizar a unidade.
Temporizador de ligar	: Inicia o funcionamento após um período especificado.

■ Definição do temporizador



1 Prima o botão (ON/OFF) para iniciar o funcionamento.
A luz de operação acende-se.

2 Prima o botão (TIMER SET).
Cada vez que você prime o botão, o modo e a indicação do temporizador mudam na seguinte ordem:

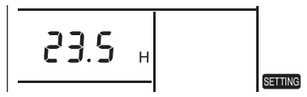
SETTING e o indicador do tempo cintila.

3 Prima os botões (TIME) para definir o período de tempo até que o temporizador accione.

- A definição do tempo aumenta em incrementos de 0,5 hora (30 minutos) cada vez que o botão (▲) é premido. A configuração aumenta em incrementos de 1 hora se passar de 1 dia (24 horas). O máximo é 7 dias (168 horas).
  No telecomando, as definições entre 0,5 horas e 23,5 horas (*1) são visualizadas como são. Para configurações acima de 24 horas (*2), os dias e as horas são visualizados.
- A definição do tempo diminui em decrementos de 0,5 hora (30 minutos) (0,5 a 23,5 horas) ou em decrementos de 1 hora (24 a 168 horas) cada vez que o botão (▼) é premido.

Exemplos de indicações no telecomando

- **23,5 horas (*1)**



- **34 horas (*2)**

1d indica 1 dia (24 horas).
10h indica 10 horas. (Total: 34 horas)

4 Prima o botão (SET).

- SETTING desaparece, a indicação do tempo aparece, e a indicação (⏲▸|) ou (⏲▸○) cintila. (Se utilizar o temporizador de ligar, todas as outras indicações, com excepção do tempo e (⏲▸|), desaparecem.)

■ Cancelamento do temporizador

1 Prima o botão (CL).
O indicador do temporizador desaparece.

NOTA

- Quando utilizar o temporizador de desligar repetido, premir o botão (ON/OFF) após a paragem pelo temporizador inicia o funcionamento de novo e o temporizador parará o funcionamento de novo após o período especificado.
- Quando o funcionamento da purga de calor durante a noite é activado, a unidade executa o funcionamento activado e pára de acompanhar a configuração do temporizador.

7 Instalação

■ Localização

- Não instale a unidade em locais onde a temperatura externa caia abaixo de 5°C.
- Evite instalar perto de máquinas que emitem ondas de alta frequência.
- Não adequado para fábricas químicas tais como fábricas de refrigerantes de dióxido de carbono liquefeito.
- Pode ocorrer uma falha em certos lugares como os seguintes:
  - Áreas com uma grande quantidade de gotículas de óleo (incluindo óleo de máquina) ou vapores
  - Áreas com um alto teor de sal no ar perto de oceanos, etc.
  - Fontes termais que emitem gás sulfureto, etc.
  - Lugares extremamente ácidos ou alcalinos.

  A manutenção especial ou peças especiais são necessários para utilizar o aparelho nos lugares acima indicados. Para mais detalhes, contacte o revendedor onde comprou o produto.
- Deixe um espaço suficiente ao redor da admissão e saída de ar da unidade exterior de forma que a ventilação não seja restringida.
- Evite lugares onde um forte vento possa soprar contra a admissão e descarga de ar da unidade exterior.
- Instale um suporte de protecção contra neve, cobertura de protecção contra neve, etc., na unidade exterior para utilização em áreas com quedas de neve. Para mais detalhes, contacte o revendedor onde comprou o produto.
- Certifique-se de que a água de drenagem da unidade exterior seja canalizada para lugares com boa drenagem.
- Confirme se os filtros para o elemento de permuta térmica e o filtro de ar de partículas de média eficiência estão instalados. Se eles não estão instalados, o elemento de permuta térmica ou o permutador térmico de calor ficará obstruído com poeira, deteriorando o desempenho e, possivelmente, provocando fuga de água.
- Mantenha uma distância de pelo menos 1 m entre o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX/telecomando e um televisor ou rádio. Deixar de observar esta precaução pode causar uma perturbação visual ou ruído.
- Deixe uma distância de pelo menos 1,5 m entre a saída de ar e um alarme de incêndio. Se esta precaução não for observada, o alarme pode não funcionar ou detectar adequadamente o fogo no caso dum incêndio.

■ Tome cuidado com os sons de operação

- Posicione a unidade num lugar suficientemente seguro, de forma a restringir os sons e vibrações.
- Se alguma coisa for colocada perto da descarga de ar da unidade exterior, o ruído poderá aumentar.
- Não perturbe seus vizinhos com o ar de arrefecimento/aquecimento ou o ruído da descarga de ar da unidade exterior.

PT

8 Operações e desempenho do condicionador de ar

■ Verificação antes da operação

- Ligue o interruptor de alimentação pelo menos 12 horas antes de iniciar a operação.
- Conecte o fio de terra firmemente.
- Instale o filtro de ar na unidade interior.

■ Descongelamento durante o aquecimento

- Se a protecção contra congelamento falhar na unidade exterior durante o aquecimento, o descongelamento será automaticamente realizado (durante aproximadamente 2 - 10 minutos) para aumentar o efeito de aquecimento.

■ Protecção de 3 minutos

A unidade exterior não funcionará durante aproximadamente 3 minutos depois que o condicionador de ar tiver sido imediatamente reiniciado após uma paragem, ou se o interruptor de alimentação tiver sido ligado. Isso é feito para proteger o sistema.

■ Falha de energia

- No caso de uma falha de energia, todas as operações param.
- Para retomar as operações, prima o botão ON/OFF.

■ Rotação da ventoinha de uma unidade interior parada

- Enquanto outras unidades interiores funcionarem, as ventoinhas nas unidades interiores no modo de espera giram durante vários minutos, aproximadamente uma vez cada hora para proteger as máquinas.

■ Dispositivo de protecção (Interruptor de alta pressão)

O interruptor de alta pressão pára o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX automaticamente quando uma carga excessiva é aplicada ao permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX.
Se o dispositivo de protecção for activado, o funcionamento do aparelho parará e a luz de operação começará a cintilar.
Quando o dispositivo de protecção é activado, o indicador e o código de verificação são visualizados no telecomando.

O dispositivo de protecção pode ser activado nos seguintes casos:

Durante o arrefecimento
- Quando a admissão ou descarga de ar da unidade exterior está bloqueada.
- Quando um forte vento sopra continuamente contra a saída de ar da unidade exterior.

Durante o aquecimento (Somente para modelo de bomba de calor)
- Quando há acumulação excessiva de poeira ou sujidade no filtro de ar da unidade interior.
- Quando a saída de ar da unidade interior está bloqueada.

NOTA

Quando o dispositivo de protecção é activado, desligue o interruptor de alimentação, elimine a causa e, em seguida, reinicie o funcionamento.

■ Operações de arrefecimento/ aquecimento

Cada unidade pode ser individualmente controlada.
No entanto, as unidades interiores conectadas à mesma unidade exterior não podem realizar o arrefecimento e aquecimento simultaneamente.
Quando tentar realizar a operação simultânea, as unidades interiores que estiverem a realizar o arrefecimento pararão, e o indicador de preparação de funcionamento aparecerá no telecomando.
Uma unidade interior que estiver a realizar o aquecimento continuar a funcionar.
Quando tentar realizar uma operação sem que as definições tenham sido configuradas, o indicador de preparação de funcionamento aparecerá no telecomando e o funcionamento parará.
Se o funcionamento for fixado para arrefecimento ou aquecimento pelo administrador do permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX, somente as definições configuradas são aplicadas ao funcionamento.

■ Elemento de permuta térmica

Um odor pode pode ser liberado pelo elemento de permuta térmica durante os estágios iniciais de uso. Isso não é um mau funcionamento, nem é prejudicial.

9 Manutenção

■ Manutenção do filtro, do elemento de permuta térmica e do humidificador

⚠ AVISO

A limpeza do filtro, do elemento de permuta térmica, do humidificador e outras peças envolve trabalho perigoso em locais altos. Chame um instalador qualificado ou um técnico de assistência qualificado para fazê-lo para você.
Não tente fazê-lo sozinho.

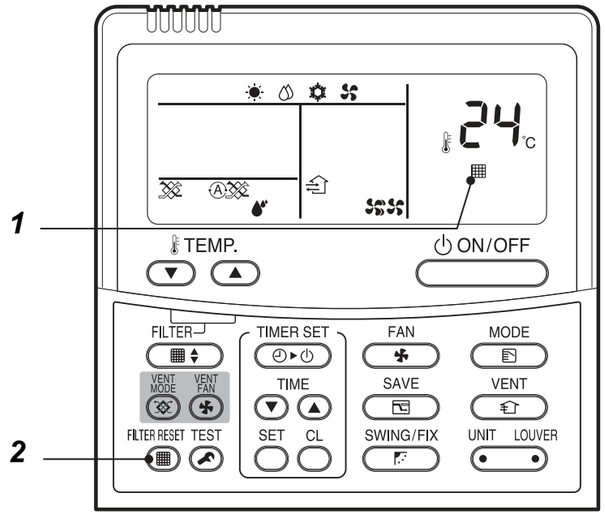
⚠ ATENÇÃO

Não prima os botões com as mãos molhadas.
Fazer isso pode resultar em choques eléctricos.

◆ Manutenção do filtro

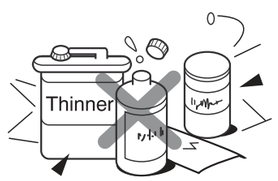
1 Limpe o filtro se “▦” for indicado no telecomando.

2 Prima o botão “FILTER RESET” após a limpeza do filtro. O indicador “FILTER RESET” desaparece.



⚠ ATENÇÃO

Limpar o telecomando
- Utilize um pano seco para limpar o telecomando.
- Nunca utilize um pano molhado no telecomando.
- Não utilize produtos de limpeza quimicamente tratados nem deixe esses materiais na unidade durante muito tempo.
  Pode danificar ou manchar a superfície da unidade.
- Não utilize benzina, diluente, pó de polir ou outros solventes na limpeza. Esses produtos podem causar fissuras ou deformação na superfície de plástico.



■ Manutenção do elemento humidificador

O ciclo de substituição do elemento humidificador varia muito, dependendo das condições de uso. Consulte os ciclos abaixo como ciclos de troca em geral. (Eles não são os termos de garantia.)

Quando a dureza da água é de 25 mg/l	A cada 5 anos
Quando a dureza da água é de 50 mg/l	A cada 3 anos
Quando a dureza da água é de 100 mg/l	A cada 2 anos

- O desempenho de humidificação deteriora gradualmente à medida que as impurezas da água potável se acumulam no elemento de humidificação.
- Em geral, substitua o elemento de humidificação, quando seu desempenho deteriorou-se de 20 a 40% em comparação com um elemento novo.
- Estimativa de horas de funcionamento: 10 horas por dia x 20 dias por mês x 5 meses por ano = 1000 horas por ano
- A quantidade de impurezas acumuladas no elemento de humidificação é altamente dependente da qualidade da água (dureza da água, a variedade ou quantidade de impurezas, o pH da água, temperatura da água, etc.) ou condições de uso.

10 Quando encontrar os seguintes sintomas

Verifique os pontos descritos a seguir antes de solicitar o serviço de reparação.

	Sintoma	Causa
Isto não é uma falha.	Unidade interior • Às vezes ouve-se um ruído semelhante a um chicote cortando o ar.	• Após o início do funcionamento, durante o funcionamento, ou logo após a paragem do funcionamento, um som como um fluxo de água pode ser ouvido, e o som de funcionamento pode tornar-se mais elevado durante 2 ou 3 minutos logo após o início do funcionamento. É o som de fluxo do refrigerante ou som de drenagem do desumidificador.
	• Um ligeiro estalido é ouvido.	• Este é o som gerado quando o permutador térmico, etc., se expande e se contrai ligeiramente devido às mudanças da temperatura.
	• "⏻" está acesa.	• Quando o funcionamento de arrefecimento não pode ser realizado porque uma outra unidade interior está a realizar um funcionamento de aquecimento. • Está a temperatura exterior fora do intervalo da temperatura de funcionamento?
	• " " está acesa.	• Quando o gerente do permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX fixou o funcionamento para COOL ou HEAT, e acontece um funcionamento contrário ao configurado.
	• "☼" está acesa.	• Ao parar a ventoinha para prevenir que o ar frio sopre no aquecimento inicial.
	• Saída de som ou de ar frio da unidade interior em espera.	• Como o refrigerante corre temporariamente para prevenir a permanência de óleo ou refrigerante no suporte da unidade interior, o som do refrigerante a correr pode ser ouvido ou um vapor branco quando outra unidade interior funciona no modo HEAT, e o ar frio no modo COOL pode ser soprado.
	• Quando a alimentação do permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX é ligada, um som "Tique-taque" é ouvido.	• O som é gerado quando a válvula de expansão funciona quando a alimentação foi ligada.
	• O LCD fica turvo quando é tocado.	• O LCD pode ficar temporariamente turvo pela electricidade estática.
Verifique de novo.	Funciona ou pára automaticamente.	• O temporizador está "ON" ou "OFF"?
	Não funciona.	• Há uma falha de energia? • Está o interruptor de alimentação desligado? • Está o fusível de corrente ou disjuntor queimado? • O dispositivo de protecção funcionou? (A luz de operação acende-se.) • O temporizador está "ON"? (A luz de operação acende-se.) • Estão COOL e HEAT seleccionados simultaneamente? (A indicação "⏻" está acesa no visor do telecomando.) • Está a temperatura exterior fora do intervalo da temperatura de funcionamento? O funcionamento pára automaticamente.
	A unidade funciona somente no modo de ventilação	• Está a temperatura exterior fora do intervalo da temperatura de funcionamento? Quando a temperatura exterior está fora do intervalo de funcionamento do arrefecimento/aquecimento, a unidade funciona no modo de ventilação automaticamente.

PT

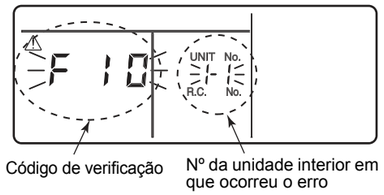
⚠ATENÇÃO

Caso ocorra uma das seguintes condições, desligue o interruptor principal e contacte imediatamente o seu revendedor:

- O interruptor de funcionamento não funciona correctamente.
- O fusível de corrente principal por vezes apaga-se ou o disjuntor activa-se.
- Caiu um objecto estranho ou água para o interior do permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX.
- O permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX não funciona mesmo depois de a causa da activação do dispositivo de protecção ter sido resolvida.
- Observa-se outra condição anormal.

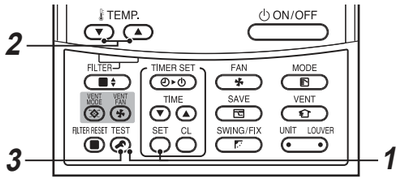
Confirmação e verificação

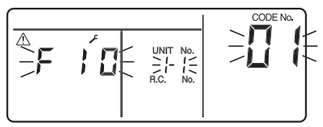
Quando ocorre um erro no permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX, o código de verificação e o No. da unidade interior aparecem no visor do telecomando.
O código de verificação só é visualizado durante o funcionamento. Se a visualização desaparecer, utilize o permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX de acordo com a secção "Confirmação do registo de erros" para confirmação.



Confirmação do registo de erros

Quando ocorre um erro no permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX, o registo de erros pode ser confirmado com o procedimento seguinte. (O registo de erros é armazenado na memória para até 4 erros.)
O erro pode ser confirmado no estado de funcionamento e no estado de paragem.



Procedimento	Descrição
1	Quando premir simultaneamente os botões SET e TEST durante 4 segundos ou mais, aparece o visor seguinte. Se [Verificação de serviço] aparecer, o sistema entra no modo de registo de erros. • [01 : Ordem do registo de erros] é visualizado na janela CODE No.. • [Código de erro] aparece. • [Endereço da unidade interior onde ocorreu um erro] aparece em UNIT No.. 
2	Sempre que premir o botão [▼ / ▲] utilizado para configurar a temperatura, o registo de erros armazenado na memória é apresentado por ordem. Os números em CODE No. indicam CODE No. [01] (mais recente) a [04] (mais antigo). **ATENÇÃO** Não prima o botão CL, pois elimina o registo de erros da unidade interior.
3	Após a confirmação, prima o botão TEST para regressar ao visor habitual.

1. Verifique os erros de acordo com o procedimento acima.
2. Solicite um revendedor autorizado ou profissional de assistência qualificado (manutenção) para reparar ou realizar a manutenção do permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX.
3. Mais detalhes sobre o código de verificação são explicados no Manual de Serviço.

11 Especificações

■ Modelo com humidificador

			MMD-VNK502HEXE			MMD-VNK802HEXE			MMD-VNK1002HEXE			MMD-VNK1002HEXE2		
Tipo	Função		Tipo de finalidade dupla, arrefecimento e aquecimento											
	Configuração da unidade		Tipo discreto											
Voltagem			220-240V~, 50Hz/ 220V~, 60Hz			220-240V~, 50Hz/ 220V~, 60Hz			220-240V~, 50Hz			220V~, 60Hz		
HP equivalente			1,0			1,7			2			2		
Refrigerante			R410A											
Capacidade aceitável de carga térmica do ar exterior	capacidade de arrefecimento	(kW)	4,10(1,30)			6,56(2,06)			8,25(2,32)			8,25(2,32)		
	capacidade de aquecimento	(kW)	5,53(2,33)			8,61(3,61)			10,92(4,32)			10,92(4,32)		
Volume de ar		m^3/h	500/500			800/800			950/950			950/950		
Velocidade da ventoinha			Extra alto	Alto	Baixo	Extra alto	Alto	Baixo	Extra alto	Alto	Baixo	Extra alto	Alto	Baixo
Consumo de energia		W	305/ 365	285/ 350	240/ 290	530/ 620	485/ 575	350/ 400	575	565	520	750	685	545
Pressão estática externa		Pa	95/175	85/150	95/135	105/ 165	85/140	90/110	110	90	115	155	110	80
Nível de humidificação		kg/h	3,0/3,0			5,0/5,0			6,0/6,0			6,0/6,0		
Nível de pressão sonora		dB	36,5/ 39,0	35,5/ 37,0	33,5/ 35,5	40,0/ 42,0	39,0/ 41,0	38,0/ 39,0	42,0	41,0	39,0	42,5	41,0	39,0
Dimensões externas	Altura		430			430								
	Largura		1140			1189								
	Profundidade		1690			1739								
Peso		kg	91			111			112			114		

■ Modelo sem humidificador

			MMD-VN502HEXE			MMD-VN802HEXE			MMD-VN1002HEXE			MMD-VN1002HEXE2		
Tipo	Função		Tipo de finalidade dupla, arrefecimento e aquecimento											
	Configuração da unidade		Tipo discreto											
Voltagem			220-240V~, 50Hz/ 220V~, 60Hz			220-240V~, 50Hz/ 220V~, 60Hz			220-240V~, 50Hz			220V~, 60Hz		
HP equivalente			1,0			1,7			2			2		
Refrigerante			R410A											
Capacidade aceitável de carga térmica do ar exterior	capacidade de arrefecimento	(kW)	4,10(1,30)			6,56(2,06)			8,25(2,32)			8,25(2,32)		
	capacidade de aquecimento	(kW)	5,53(2,33)			8,61(3,61)			10,92(4,32)			10,92(4,32)		
Volume de ar		m^3/h	500/500			800/800			950/950			950/950		
Velocidade da ventoinha			Extra alto	Alto	Baixo	Extra alto	Alto	Baixo	Extra alto	Alto	Baixo	Extra alto	Alto	Baixo
Consumo de energia		W	300/ 365	280/ 350	235/ 250	505/ 595	465/ 555	335/ 390	550	545	485	720	665	530
Pressão estática externa		Pa	120/ 200	105/ 170	115/ 150	120/ 190	100/ 155	105/ 130	135	120	105	195	160	130
Nível de pressão sonora		dB	37,5/ 40,0	36,5/ 38,0	34,5/ 36,5	41,0/ 43,0	40,0/ 42,0	38,0/ 37,0	43,0	42,0	40,0	43,5	42,0	40,0
Dimensões externas	Altura		430			430								
	Largura		1140			1189								
	Profundidade		1690			1739								
Peso		kg	84			100			101			103		

* Nível sonoro é inferior a 70 dBA

Declaração de incorporação de maquinaria parcialmente completada

Fabricante: Toshiba Carrier Corporation
336 Tadehara, Fuji-shi, Shizuoka-ken 416-8521 JAPAN

Representante/
Portador de TCF: Toshiba Carrier UK Ltd.
Porsham Close, Belliver Industrial Estate,
PLYMOUTH, Devon, PL6 7DB.
United Kingdom

Declara pela presente que a maquinaria descrita abaixo:

Denominação genérica: Condicionador de ar (Permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX)

Modelo/tipo: MMD-VNK502HEXE
MMD-VNK802HEXE
MMD-VNK1002HEXE
MMD-VNK1002HEXE2
MMD-VN502HEXE
MMD-VN802HEXE
MMD-VN1002HEXE
MMD-VN1002HEXE2

Nome comercial: TOSHIBA Permutador de calor ar-ar com unidade de serpentina DX

Está em conformidade com as disposições da Directiva de “Maquinaria” (Directiva 2006/42/CE) e os regulamentos transpostos para a lei nacional.

Não deve ser colocado em serviço até que a maquinaria final que ele deve ser incorporado tenha sido declarada em conformidade com as disposições da Directiva de Maquinaria.

Está em conformidade com as disposições das seguintes normas harmonizadas:
EN 378-2: 2008+A1:2009

NOTA

Esta declaração torna-se inválida se introduzir modificações técnicas ou operacionais sem a autorização do fabricante.

Informação de conformidade com a Directiva EMC 2004/108/CE	
(Nome do fabricante)	**TOSHIBA CARRIER CORPORATION**
(Endereço, cidade, país)	336 Tadehara, Fuji-shi, Shizuoka-ken 416-8521 Japan
(Nome do Importador/Distribuidor na UE)	Toshiba Carrier UK Ltd.
(Endereço, cidade, país)	Porsham Close, Belliver Industrial Estate, PLYMOUTH, Devon, PL6 7DB. United Kingdom

ET99615099

TOSHIBA CARRIER CORPORATION
336 TADEHARA, FUJI-SHI, SHIZUOKA-KEN 416-8521 JAPAN